

# Modi di esercizio dell'agricoltura e danno all'ambiente: alcune considerazioni

Gian Luigi Corinto \*

## *1. Premessa*

La relazione del Prof. Antonietti (1) ricorda che i Capi di Stato e di Governo della Comunità economica europea hanno deciso nel 1972 di dare forma organica alla politica dell'ambiente per superare l'inadeguatezza dei singoli quadri nazionali, spesso troppo limitati e non coordinati. La Comunità riconosce che i problemi ambientali sono originati da uno sviluppo urbanistico, industriale, agricolo e delle infrastrutture troppo intensivo e disordinato e che i rimedi vanno trovati in una politica di protezione ambientale che attraversi orizzontalmente tutte le politiche settoriali.

Tra le attuali linee di azione contro l'inquinamento e di miglioramento della gestione delle risorse, indicate dal Prof. Antonietti, si mettono in risalto la "più razionale gestione del territorio e la migliore gestione dei rifiuti" e "la promozione di tecnologie pulite", azioni che possono interessare da vicino l'agricoltura.

Lo sviluppo industriale ha indotto anche l'impresa agricola a praticare forme di sfruttamento intensivo delle risorse che spesso sono causa di inquinamento dell'aria, dell'acqua, degli alimenti e quindi dell'ambiente e dell'uomo. Lo sfruttamento intensivo non appare diffuso uniformemente in tutto il territorio comunitario e nazionale, ma non c'è dubbio che una certa agricoltura, rischia di smettere di essere una attività *eu-biologica* (5) applicando modi di esercizio industriali anche alle produzioni biologiche, e di diffondere inquinamento diretto ed indiretto in vaste aree geografiche.

L'aspetto più evidente dell'industrializzazione agricola è la sostituzione del lavoro e della terra con mezzi acquisiti fuori dell'azienda. L'adozione di tecniche risparmiatrici di lavoro da un lato concorre a sostenere i redditi dell'impresa, dall'altro comporta rischi di inquina-

\* Ricercatore c. presso il Dipartimento Economico Estimativo Agrario e Forestale nell'Università di Firenze.

mento ambientale dovuti anche alla non sempre adeguata preparazione culturale e tecnica degli agricoltori nell'uso di mezzi sofisticati e pericolosi. In particolare, appare che l'impiego in azienda di molti inputs chimici non sia associato ad una completa coscienza dei rischi e non sia supportato da una adeguata informazione sull'uso tecnico ed economico più corretto e conveniente.

L'inquinamento provocato dall'agricoltura all'ambiente, come il danno che proviene dai grandi impianti industriali, può essere accidentale o continuo. E' accidentale a causa di un uso errato ma non voluto della chimica; è continuo per «l'inevitabile» residuo che non viene assorbito dalle piante, né trattenuto dal potere assorbente del terreno. Questo surplus, non strettamente necessario alla produzione, appare l'origine del danno più facilmente evitabile che l'agricoltura reca al sistema ambientale. Di recente, nello studio delle fusioni di produzione dei concimi, si è dimostrato che può esistere una quota di concimazione esuberante rispetto all'assorbimento della coltura e del terreno (3). Se i costi della concimazione sono modestamente influenzati dalla quantità di concime distribuito, gli agricoltori tendono a praticare un dosaggio in eccesso per garantirsi la massima resa nelle annate migliori o la minima perdita in quelle peggiori. Tale comportamento rimane valido se il prezzo del concime si mantiene basso ed è generalizzabile in quanto risultano carenti servizi di assistenza che forniscono agli agricoltori analisi dei terreni, della qualità dei prodotti e dell'ambiente causato da un esubero di fertilizzazione. Per quanto risulta, "Non vi è dubbio perciò che alla pratica della concimazione si tenda ad associare una crescente disutilità collettiva" (3). E non c'è incertezza nel considerare i principi teorici economici della concimazione come un esempio dell'uso di qualsiasi mezzo di origine chimico-industriale (6,9).

Da quanto detto finora si può trarre una prima conclusione, cioè che nei modi di esercizio dell'azienda ci possa essere una spinta all'uso eccessivo di prodotti tossici e all'emissione «inutile» nell'ambiente di residui causata da fattori sia tecnici, per scarsa conoscenza delle funzioni reali di produzione, sia economici, legati all'elevato divario tra prezzo del prodotto e costo marginale dei mezzi chimici (2,7).

Il Prof. Polelli (8) interpreta il termine ambiente come categoria di interesse pubblico alla quale si affiancano "le condizioni proprie del diritto individuale del singolo, inteso oltre che come diritto alla proprietà, anche come diritto all'ambiente in senso collettivo.". Ricol-

legandosi a questo, si può vedere il danno causato dall'agricoltura intensiva (quando sia irrazionale nei modi di esercizio) come un danno arrecato alla collettività, che non raggiunge il massimo benessere paretiano.

## *2. Il danno come interpretazione dell'evoluzione dei sistemi ambientali*

Da un punto di vista collettivo, ed in relazione a quanto detto nel paragrafo precedente, ci sembra opportuno far rientrare la misura dei danni arrecati dall'agricoltura all'ambiente nella valutazione dell'evoluzione del bene ambiente nella sua unitarietà, piuttosto che nella misura del risarcimento dei danni a singoli aspetti, patrimoniali, reddituali o immateriali, che costituiscono l'ambiente stesso. Seppure si possa ipotizzare l'esistenza di un danno accidentale, e diretto quindi a singoli parti del sistema, appare più logico interpretare il danno di origine agricola come un danno continuo nel tempo, legato al ripetersi di pratiche agronomiche e di modi di esercizio della azienda che modificano sistematicamente l'ambiente.

E' evidente, però che l'agricoltura produce solo una quota delle modifiche ambientali, indotte anche da altre attività di produzione e dal consumo.

Il risultato della produzione e del consumo (in altri termini dello sviluppo delle società) è la modificazione continua del sistema in cui l'uomo è inserito. L'ambiente, inteso in senso ampio ed univoco, è il risultato degli scambi tra natura, attività economiche dell'uomo (in sintesi «agroindustria» e consumo) e uomo stesso. L'uomo imprenditore assume dalla natura i fattori originari, li trasforma con l'attività «agroindustriale» per produrre beni intermedi (che rientrano nel ciclo produttivo come fattori) e beni utilizzati dall'uomo consumatore. Tradizionalmente, nell'ambito dei prodotti si considerano i beni capitali ed i beni di consumo; una visione più ampia può considerare come prodotto anche l'ambiente agroindustriale, rurale ed urbanizzato, e la quota di residui e di rifiuti. Il ciclo di queste trasformazioni si configura come un adattamento continuo delle singole parti e dell'intero sistema ambientale. A ben vedere, anche l'uomo è il risultato di una trasformazione continua, che è fisica ma anche culturale. Si nota che tale continuo adattamento del sistema uomo-ambiente non necessariamente porta a stadi di progressivo degrado.

### *3. L'inquinamento come concetto relativo*

L'uomo partecipa come «soggetto» alle azioni che causano inquinamento e, direttamente o indirettamente, come «oggetto» finale dell'inquinamento. Si ha danno diretto quando l'uomo si inquina producendo, indiretto quando vive e consuma in un sistema inquinato.

La dannosità delle attività economiche dell'uomo è da vedere, tuttavia, come una **valutazione negativa** di una situazione rispetto ad un'altra ritenuta migliore, cioè come un ordinamento preferenziale di diversi stati o «progetti». Tale ordinamento può essere relativo al tempo ed allo spazio, così che, per esempio, la costruzione di un immobile, di un impianto, di una città, può essere giudicata in senso positivo o no secondo situazioni storiche e sociali contingenti. Gli insediamenti urbani di valore storico difficilmente possono oggi essere visti come un degrado ambientale, mentre l'urbanizzazione diffusa di zone ritenute di pregio paesaggistico è, sempre oggi, vista dalla maggioranza delle persone come uno "scempio" della natura. Parallelamente, e più in particolare rispetto al merito di questo intervento, gli effetti causati sull'ambiente dall'adozione di tecniche agronomiche intensive possono essere valutate positivamente da società in via di sviluppo alla ricerca di maggiore benessere materiale e, viceversa, possono essere guardate con sospetto da società più avanzate, e materialmente sazie, che giudicano negativamente l'inevitabile modifica della qualità delle acque, dell'aria, del paesaggio causata dalle tecniche in uso.

### *4. Residui e rifiuti*

Si constata facilmente che le attività economiche hanno come conseguenza la produzione di residui e di rifiuti. Facciamo l'ipotesi che il progresso tecnico consenta di ridurre a zero la frazione netta delle emissioni e che la maggioranza delle persone sia d'accordo sul fatto che la ricerca scientifica si deve interessare di questo. Si potrà dire che la ricerca ha avuto successo completo se l'introduzione delle innovazioni tecnologiche consente che l'assorbimento delle piante e del terreno sia pari alla totalità delle dosi di prodotti chimici somministrati. Anche in tal caso, però, qualcuno potrebbe dire che si ha

comunque una modifica «innaturale» dell'uomo, e quindi un danno, in quanto si alimenta con prodotti che contengono costituenti di origine artificiale. Aderire a posizioni di pensiero che tengono conto di questo, senza considerare i benefici ottenuti con la maggiore disponibilità di alimenti dovuta agli inputs chimici, è senza dubbio «provocatorio» e, di volta in volta, costruttivo o sterile se la provocazione serve da stimolo alla ricerca di nuovi modelli di sviluppo meno inquinanti o solo da puntello a posizioni intellettualmente e politicamente intransigenti.

Su un piano più pratico, per quanto appare dalla osservazione realistica dell'agricoltura è più importante volgere l'interesse a problemi più limitati che possono essere risolti, in parte o totalmente, a più breve termine. Conviene rivolgere, cioè, l'attenzione oltre che alla possibilità di valutare il danno che oggi l'agricoltura reca all'ambiente soprattutto a quella di ridurlo.

L'uso non corretto di alcune tecniche agronomiche origina l'emissione netta di materiali che il nome stesso (residui) connota negativamente. I residui sono tali per l'impresa, ma sono parte del prodotto totale del sistema. E' lecito pensare, quindi, che questo sia un tipico caso in cui il costo marginale privato è minore di quello sociale. In effetti, la differenza tra costo privato e sociale è la misura del danno ambientale; l'imposizione di vincoli pubblici (imposte e tasse) può ripristinare la parità dei costi eliminando il danno. Il danno oltre che con vincoli può essere eliminato con incentivi. Anzi, se l'impresa privata non è in grado di sopperire da sola, la collettività può sentire l'obbligo morale di sostenere tale differenza di costi.

##### *5. La protezione dell'ambiente come finalità dei servizi di sviluppo per l'agricoltura*

Nel campo dell'introduzione di nuove tecnologie in azienda, e in particolare se le finalità sono prevalentemente pubbliche, è ben evidente la difficoltà dell'impresa singola a ben operare senza l'assistenza di un servizio pubblico. Nuovi processi e nuovi prodotti sono invece necessari per migliorare il rapporto tra agricoltura, ambiente e qualità (intesa anche come salubrità) degli alimenti e, in senso più ampio, dell'ambiente. «Non è eccessivo affermare che il tipo di sviluppo che ha caratterizzato negli ultimi decenni l'agricoltura italia-

na sia la diretta conseguenza della mancanza, o dell'insufficiente azione, dei servizi di sviluppo agricolo. D'altro canto, è altrettanto lecito affermare che la riconversione del modello di sviluppo non sarà possibile, od avverrà con guasti ancora maggiori di quelli finora causati dall'evoluzione spontanea, perdurando la latitanza dei servizi di sviluppo" (4).

A questo punto conviene procedere ad una seconda conclusione. Se il danno che l'agricoltura arreca all'ambiente può essere ridotto con una maggiore efficienza dei servizi di sviluppo, il valore del danno evitato può essere misurato dagli oneri che la collettività sostiene per inserire tra le finalità dei servizi anche il perseguimento della protezione ambientale. "...La moneta rappresenta una misura imprescindibile, un punto fermo nella stima dei beni e dei servizi pubblici nel calcolo economico di una collettività. Nell'ambito delle misure monetarie, quella più fedele delle preferenze individuali è proprio la *disponibilità a pagare* dei soggetti per un dato bene piuttosto che farne a meno." (10). "L'oggetto complessivo della stima è indicato nell'eco-sistema, e in particolare nell'agro-sistema, quale ecosistema modificato, dalle attività agricole produttive e non." (10).

Con questi assunti il danno arrecato dall'agricoltura all'uomo ed all'ambiente si commisura con la disponibilità che ha la collettività a finanziare un modello di sviluppo agricolo, ed i relativi servizi, diversi dagli attuali. Il modello deve essere meno inquinante, meno dispersivo di energia e più rispettoso dell'ambiente; i servizi di sviluppo agricolo, più efficienti, più vicini agli agricoltori, e con finalità collettive di protezione dei consumatori e della qualità ambientale.

## 6. Conclusioni

Le conclusioni che vorrei trarre si ricoducano, in sintesi, ad una constatazione di fondo.

I modi di esercizio dell'agricoltura sono dettati sovente da modelli culturali agronomici che si inseriscono in condizioni economiche di incertezza. L'incertezza, che è determinata da variazioni climatiche, parassitarie nonchè del prezzo dei prodotti e dei mezzi, talora induce gli agricoltori a utilizzare dosi in eccesso di «mezzi di fertilizzazione». Il sistema complessivo (ambiente) riceve i residui della produzione (esternalità negative) provenienti dall'azienda e ne

risulta inquinato. Per questo il costo sociale, comprensivo dei costi di disinquinamento e/o di prevenzione, è maggiore di quello privato. Il danno si commisura in questa differenza di costi; tuttavia per la collettività, nel caso specifico del danno inferto all'ambiente dall'agricoltura, appare più percorribile la via della prevenzione, piuttosto che quella del ripristino della situazione senza danno. Senza dubbio il valore della prevenzione del danno si commisura con l'imposizione anche dell'obiettivo della tutela della qualità delle derrate e dell'ambiente (qualità della vita) per i servizi di assistenza e sviluppo all'agricoltura.

### BIBLIOGRAFIA

- (1) Antonietti A., *Estimo e Politica Comunitaria per la salvaguardia ambientale*. La valutazione del danno ambientale, XIX Incontro di Studio del Ce.S.E.T., Milano 1989.
- (2) Iacoponi L.-Andreoli M., *Le implicazioni microeconomiche dell'attuazione di tecniche alternative*, Speciale Progresso Ambiente. Agricoltura e Ricerca, M.A.F. n. 73, 1987.
- (3) Iacoponi L., Miele S., *L'analisi a «Fondi e Flussi» del processo produttivo ed il caso della concimazione delle colture*, Riv. Econ. Agr. n. 3, 1988.
- (4) Iacoponi L., *Quali servizi per le nuove prospettive di politica agraria*, Agricoltura, M.A.F. n. 185/186, 1988.
- (5) INSOR (A cura dell'), *Gastronomia e società*, Nuovi documenti e testimonianze, M.A.F. Franco Angeli, 1988
- (6) Nacamuli S., *Alcune considerazioni sull'impiego degli antiparassitari in agricoltura*, Riv. Econ. Agr. n. 1, 1955.
- (7) Panattoni A., *Sintesi delle implicazioni macroeconomiche*. Speciale progresso ambiente, Agricoltura e ricerca, M.A.F. n. 73, 1987.
- (8) Polelli M., *Aspetti economico-estimativi*. La valutazione del danno ambientale, XIX Incontro del Ce.S.E.T., Milano, 1989.
- (9) Simonotti M., *Introduzione alla valutazione del danno da inquinamento all'agrosistema* (prefazione di S.C. Misseri), Facoltà di Agraria-Istituto di Estimo, Catania, 1982.
- (10) Serpieri A., *Istituzioni di Economia agraria*, Edagricole, 1956.